

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)



⑫

Gebrauchsmuster

U1

(11) Rollennummer G 94 20 286.9

(51) Hauptklasse B25C 1/18

(22) Anmeldetag 19.12.94

(47) Eintragungstag 09.03.95

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 20.04.95

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Randanschlagschieber

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers
Erwin Müller GmbH & Co, 49808 Lingen, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Schirmer, S., Dipl.-Ing., 33605 Bielefeld;
Specht, V., Dipl.-Ing., Pat.-Anwälte, 12681 Berlin

Patentanwalt
Dipl.-Ing. Siegfried Schirmer
Zugelassener Vertreter
vor dem Europäischen Patentamt

NEUE POSTLEITZAHL 3 3 6 0 5

Gsningstraße 10
4800 Bielefeld 1
Telefon (05 21) 2 10 52
Telefax (05 21) 2 10 54

23.11.1994
1668/77-128

Anmelder:
Erwin Müller GmbH & Co
Breslauer Straße 34 - 38
49808 Lingen

Randanschlagschieber

Die Erfindung betrifft einen Randanschlagschieber gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruchs.

Es sind handhabbare Arbeitsgeräte, insbesondere Tacker,
5 bekannt, die eine separate Anschlagschiene aufweisen, welche auf ebenen Flächen zur Einstellung vom Randabstand nach vorne aus dem Tacker herausziehbar ist und die, wenn sie als Randabstandshalter benutzt werden soll, komplett aus dem Tacker entfernt und um 180°
10 verdreht wieder eingeführt werden muß. Die Anschlagschiene weist dabei Kerben auf, in die eine geräteseitig federunterstützte Verriegelung eingreift.

Nachteilig bei diesem vorbekannten Stand der Technik
15 ist die umständliche Handhabung beim Wechsel vom Einsatz des Arbeitsgeräts auf ebenen Flächen zum Einsatz mit einer Randabstandseinstellung. Des weiteren kann diese nur lose geführte Anschlagschiene verloren gehen, so daß weder eine Wand-, noch eine Randabstandseinstellung möglich ist. Weiterhin ist der große gerätetechnische Aufwand für den Verriegelungsmechanismus von
20

...

9420286

Nachteil. Dieser Verriegelungsmechanismus kann so verkanten, daß eine Verriegelung der separaten Anschlagschiene nicht mehr gewährleistet ist.

- 5 Der Erfindung liegt deswegen die Aufgabe zugrunde, einen Randanschlagschieber zur Verfügung zu stellen, der eine funktionsgerechte Verriegelung sicherstellt und es dabei leicht, schnell und einfach ermöglicht, eine Umstellung des Arbeitsgeräts von einer normalen
10 Gebrauchsart auf ebenen Flächen zu einer Benutzungsart für das Heften mit maßgenauen Randabständen vorzunehmen.

- 15 Die Lösung dieser Aufgabe wird in Verbindung mit den Oberbegriffsmerkmalen erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 angegebene technische Lehre vermittelt.

- 20 Besonders vorteilhaft ist dabei eine Ausführungsform, in der der Randanschlagschieber unterhalb des Geräts verschiebbar angeordnet ist. Er ist vorzugsweise im wesentlichen U-förmig ausgebildet, wobei die Seitenschenkel elastisch ausgeführt sind und im Bereich ihrer oberen Enden Führungsstege aufweisen, die in Führungs-
25 nuten im Gerät eingreifen, so daß der Randanschlagschieber in Längsrichtung unter dem Arbeitsgerät verschiebbar ist. Um den Randanschlagschieber in einer gewünschten Position unter dem Arbeitsgerät arretieren zu können, besitzt er eine vom Mittelsteg sich in
30 Richtung zur Geräteunterseite erstreckende Federzunge, die an ihrem Ende eine Rastnocke aufweist, die in Rasten an der Gehäuseunterseite eingreift.

...

Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind Rastnocken und Rasten so ausgeführt, daß sich der Randanschlagschieber frei in Richtung des Heftmittelaustritts, also nach vorne, bewegen läßt, eine Bewegung
5 in entgegengesetzter Richtung, also nach hinten, verhindert wird. Zum Verschieben des Randanschlagschiebers nach hinten muß die Federzunge, die mit seitlichen Entriegelungen versehen ist, so weit angehoben werden, daß sich die Rasten nicht mehr im Eingriff befinden.

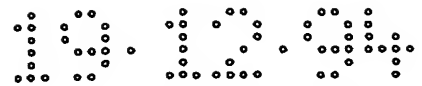
10 Die erfindungsgemäße Ruhestellung des Randanschlagschiebers befindet sich gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform am Ende des Geräts, in entgegengesetzter Richtung zum Heftmittelaustritt. Der Schieber
15 läßt sich dort, gegen den Federdruck der Federzunge, nach oben drücken, wobei die beiden Führungsstege elastisch über zwei kurze Halterippen bewegt werden und dahinter einrasten, so daß der Randanschlagschieber in seiner Ruhestellung gehalten wird.

20 Bei einer besonders vorteilhaften Ausführungsform bildet die Unterseite des Randanschlagschiebers eine Funktionsfläche, nämlich die hintere Auflagefläche eines Tackers.

25 Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstands der Erfindung ergeben sich zusammen mit weiteren Unteransprüchen.

30 Nachfolgend ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen:

...



- Fig. 1 einen Tacker mit Randanschlagschieber in Funktionsstellung in Seitenansicht, teilweise gestrichen,
- 5 Fig. 2 einen Tacker wie in Figur 1 mit versenktem Randanschlagschieber,
- Fig. 3 eine Unteransicht des Tackers und
- 10 Fig. 4 bis 8 verschiedene Ansichten und Schnitte des Randanschlagschiebers.

In den Figuren ist als Arbeitsgerät 2 ein manuell betätigter Handtacker dargestellt. Die Erfindung könnte jedoch auch an elektrisch betriebenen Handtackern oder anderen Arbeitsgeräten zur Anwendung kommen.

In Figur 1 ist deutlich dargestellt, wie der Randanschlagschieber 1 in der Gebrauchsstellung über die Unterseite des Arbeitsgeräts 2 hinausragt und so über die Randanschlagfläche 6 einen Anschlag zur Verfügung stellt, um bei Bedarf genaue Randabstände für Heftstellen erzeugen zu können. Der Randanschlagschieber 1, der in seinem Querschnitt U-förmig ausgebildet ist, weist an den oberen Rändern seiner Seitenschenkel 8 Führungsstege 3 auf, die in Längsnuten 4 verschiebbar geführt werden. Die Längsnuten 4 verlaufen seitlich am unteren Rand des Arbeitsgeräts 2 fast über die gesamte Gehäuselänge, vom Heftmittelaustritt 5 bis in den hinteren Bereich, bis unter den Bereich der Ruhestellung des Randanschlagschiebers 1.

...



- In diesem Bereich ist die Oberkante der Längsnut 4 im hinteren Bereich über ca. die Hälfte der Länge des Randanschlagschiebers 12 bis zum Nutgrund der Längsnut 4 zurückgenommen. In der ersten Hälfte dieses Bereichs ist eine Halterippe 15 angeordnet, die von der Längsnut 4 aus so nach oben abgeschrägt ist, daß die Führungsstege 3 beim Übergang des Randanschlagschiebers 1 von seiner Gebrauchsstellung in die Ruhestellung elastisch über die Halterippen 15 in eine dahinter angeordnete Haltenut 16 hineinrutschen. Die Bewegung des Randanschlagschiebers 1 erfolgt dabei zunächst aus einer Arbeitsposition in eine Position, in der die vorderen Teile der Führungsstege 3 auf die Halterippen hinaufgleiten, wonach unter verstärktem Druck gegen die Federkraft der Federzunge 7 und der elastischen Kräfte der Seitenschenkel 8 zum Überwinden der angefasten Halterippen 15 der Randanschlagschieber 1 in seine Ruhestellung gebracht werden kann.
- Um den Randanschlagschieber 1 aus der Ruhestellung in eine Anschlagposition zu verschieben, ist ein leichter Zug am vorderen Teil des Randanschlagschiebers 1 nach unten ausreichend, wobei sich die vorderen Teile der Führungsstege 3 leicht auf und über die Halterippen 15 bewegen lassen, wonach auch der hintere Teil des Randanschlagschiebers 1 durch die Federkraft der Federzunge 7 wieder in die Längsnuten 4 in eine Anschlagposition verschwenkt, die gleichzeitig die Position mit dem größtmöglichen Abstand zum Heftmittelaustritt 5 darstellt.

Wie in der Unteransicht in der Figur 3 dargestellt, wird diese Verschiebbarkeit beeinflusst durch die Rastenleiste 11, in die die Federzunge 7 des Randanschlagschiebers 1 eingreift.

5

Diese Federzunge 7 kann durch ein separat angebrachtes Federelement unterstützt werden. Im Bereich der Rastnocke 10 der Federzunge 7 ist in Querrichtung zum Gehäuse und zum Randanschlagschieber 1 eine Entriegelung 12 angeordnet, die sich zur besseren Handhabung etwas über die Gesamtbreite des Randanschlagschiebers 1 erstreckt.

Wie in der Figur 1 zu erkennen ist, sind die Rasten in der Rastenleiste 11 und die Rastnocke 10 der Federzunge 7 so konstruiert, daß sich der Randanschlagschieber 1 leicht nach links, in Richtung auf den Heftmittelaustritt 5 bewegen läßt, daß jedoch zum Verstellen des Randanschlagschiebers 1 nach hinten die Entriegelung 12 betätigt werden muß, daß also die Rastnocke 10 um die Höhe der Rasten der Rastenleiste 11 angehoben werden muß. Nach dem Freilassen der Entriegelung 12 sperrt der Rastnocken 10 der Federzunge 7 sofort eine weitere Bewegung nach hinten.

25

Bei anderen, nicht in den Figuren dargestellten Ausführungsformen, sind allerdings auch stufenlos verstellbare Randanschlagschieber vorstellbar, die beispielsweise nur über einen Reibschluß arbeiten

- Bezugszeichen -

...

94.12.94

Aufstellung der Bezugszeichen:

- | | |
|----|----------------------|
| 1 | Randanschlagschieber |
| 2 | Arbeitsgerät |
| 3 | Führungsstege |
| 4 | Längsnuten |
| 5 | Heftmittelaustritt |
| 6 | Randanschlagsfläche |
| 7 | Federzunge |
| 8 | Seitenschenkel |
| 9 | Mittelsteg |
| 10 | Rastnocke |
| 11 | Rastenleiste |
| 12 | Entriegelung |
| 13 | Funktionsfläche |
| 15 | Halterippen |
| 16 | Haltenut |

Schutzansprüche

...

9420288

Patentanwalt
Dipl.-Ing. Siegfried Schirmer

Zugelassener Vertreter
vor dem Europäischen Patentamt

- 8 -

NEUE POSTLEITZAHL 3 3 6 0 5

Osningstraße 10
4800 Bielefeld 1
Telefon (05 21) 2 90 53
Telefax (05 21) 2 10 54

09.11.1994
1668/77-128

Anmelder:
Erwin Müller GmbH & Co
Breslauer Straße 34 - 38
49808 Lingen

Schutzansprüche:

1. Randanschlagschieber für handhabbare Arbeitsgeräte, insbesondere Handtacker, die oberhalb einer ebenen Fläche mit nach unten abgewinkeltem Rand verwendbar sind, bestehend aus einem in Gebrauchsstellung am
5 Gerät über dessen Unterseite hinausreichenden Anschlagmittel und Rastmitteln, dadurch gekennzeichnet, daß der Randanschlagschieber (1) am Arbeitsgerät (2) beweglich befestigt ist und Führungsmittel aufweist, die mit Führungen am Arbeitsgerät (2)
10 korrespondieren, und das er innerhalb der Führungen aus mindestens einer Arbeitsstellung heraus in eine Ruhestellung bewegbar ist, in der das Arbeitsgerät (2) anschlagfrei auf der Fläche einsetzbar ist.
- 15 2. Randanschlagschieber nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß er ein- oder beidseitig im unteren Bereich des Arbeitsgeräts (2) und/oder unterhalb des Arbeitsgeräts (2) verschiebbar angeordnet ist.
- 20 3. Randanschlagschieber nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsmittel aus Führungs-

...

9420285

stegen (3) bestehen, die in die Führungen im Arbeitsgerät (2), in die Längsnuten (4), eingreifen.

- 5 4. Randanschlagschieber nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß er einstückig oder mehrstückig ausgebildet ist.
- 10 5. Randanschlagschieber nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß er mit einer angeformten Feder (7) ausgestattet ist.
- 15 6. Randanschlagschieber nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß er mit einer Verstärkungsfeder aus Metall ausgerüstet ist.
- 20 7. Randanschlagschieber nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß er U-förmig ausgebildet ist und das Arbeitsgerät (2) von unten teilweise umschließt und dessen Seitenschenkel (8) elastisch ausgebildet sind, die Führungsstege (3) aufweisen, die in seitliche Längsnuten (4) im Arbeitsgerät (2) eingreifen und daß sich vom Mittelsteg (9) des U-förmigen Randanschlagschiebers (1) eine Federzunge (7) in Richtung zur Geräteunterseite erstreckt, die an ihrem Ende eine Rastnocke (10) besitzt, die in korrespondierende Rasten in einer Rastenleiste (11) im Arbeitsgerät (2) einrastet, wobei die Federzunge (7) mit seitlichen Entriegelungen (12) versehen ist, an denen die Federzunge (7) zur Verschiebbarkeit des Randanschlagschiebers (1) entriegelbar ist.
- 30

...

- 5 8. Randanschlagschieber nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß er solche Rastmittel aufweist, daß sie in zum Heftmittelaustritt (5) eines Tackers entgegengesetzter Bewegungsrichtung des Randanschlagschiebers (1) nach hinten einrasten und eine Bewegung zur Verkleinerung des Abstands vom Heftmittelaustritt (5) zum Randanschlagschieber (1) nach vorne erlauben.
- 10 9. Randanschlagschieber nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß er Rastmittel aufweist, die in beiden Bewegungsrichtungen einrasten.
- 15 10. Randanschlagschieber nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß er solche Rastmittel aufweist, daß er über aufhebbaren Reibschlußstufenlos verstellbar ist.
- 20 11. Randanschlagschieber nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß er mit einer definierten Randanschlagsfläche (6) versehen ist, und daß er über korrespondierende Maßangaben am Arbeitsgerät (2) in, zum Heftmittelaustritt (5) vorherbestimmbaren Abständen, einstellbar ist.
- 25 12. Randanschlagschieber nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß er an seiner Unterseite eine weitere Funktionsfläche (13) aufweist, die in Ruhestellung mit der unteren Kontur des Arbeitsgeräts (2) eine Flucht bildet oder geringfügig aus der Kontur hervorsteht und eine Auflagerfläche für das Arbeitsgerät (2) bildet.
- 30

...

19.12.94

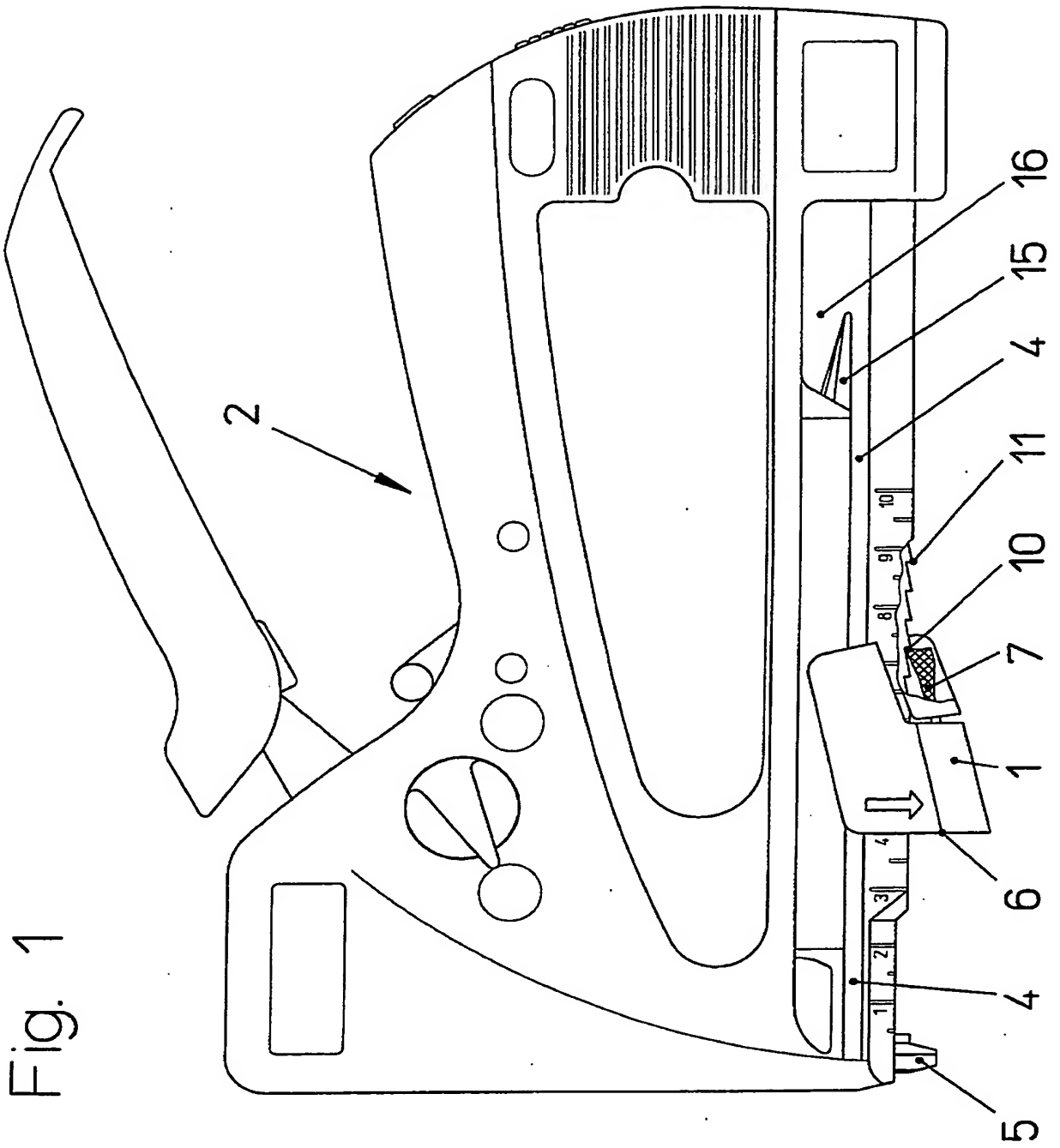
- 11 -

1668/77-128

13. Randanschlagschieber nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß er in Ruhestellung hinter die Gehäusekontur des Arbeitsgeräts (2) zurücktritt.
- 5
14. Randanschlagschieber nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Position des Randanschlagschiebers (1) für die Ruhestellung in entgegengesetzter Richtung zum Heftmittelaustritt (5) am hinteren Ende des Arbeitsgeräts (2) angeordnet ist.
- 10
15. Randanschlagschieber nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß an den Seitenschenkeln (8) Rastnocken vorgesehen sind, die in Ruhestellung Halterippen (15) am Arbeitsgerät (2) hintergreifen.
- 15
16. Randanschlagschieber nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Rastnocken mit vorderen Abschnitten der Führungsstege (3) identisch sind und die Länge der Halterippen $1/3$ bis $1/2$ der Länge der Führungsstege (3) beträgt und sie sich von vorn nach hinten erstrecken und über dem hinteren Ende der Längsnut 4 angeordnet sind, wobei zum Erreichen der Ruhestellung des Randanschlagschiebers (1) gegen den Druck der Federzunge (7) die beidseitigen Führungsstege (3) elastisch über die Halterippen (15) bewegbar sind.
- 20
- 25

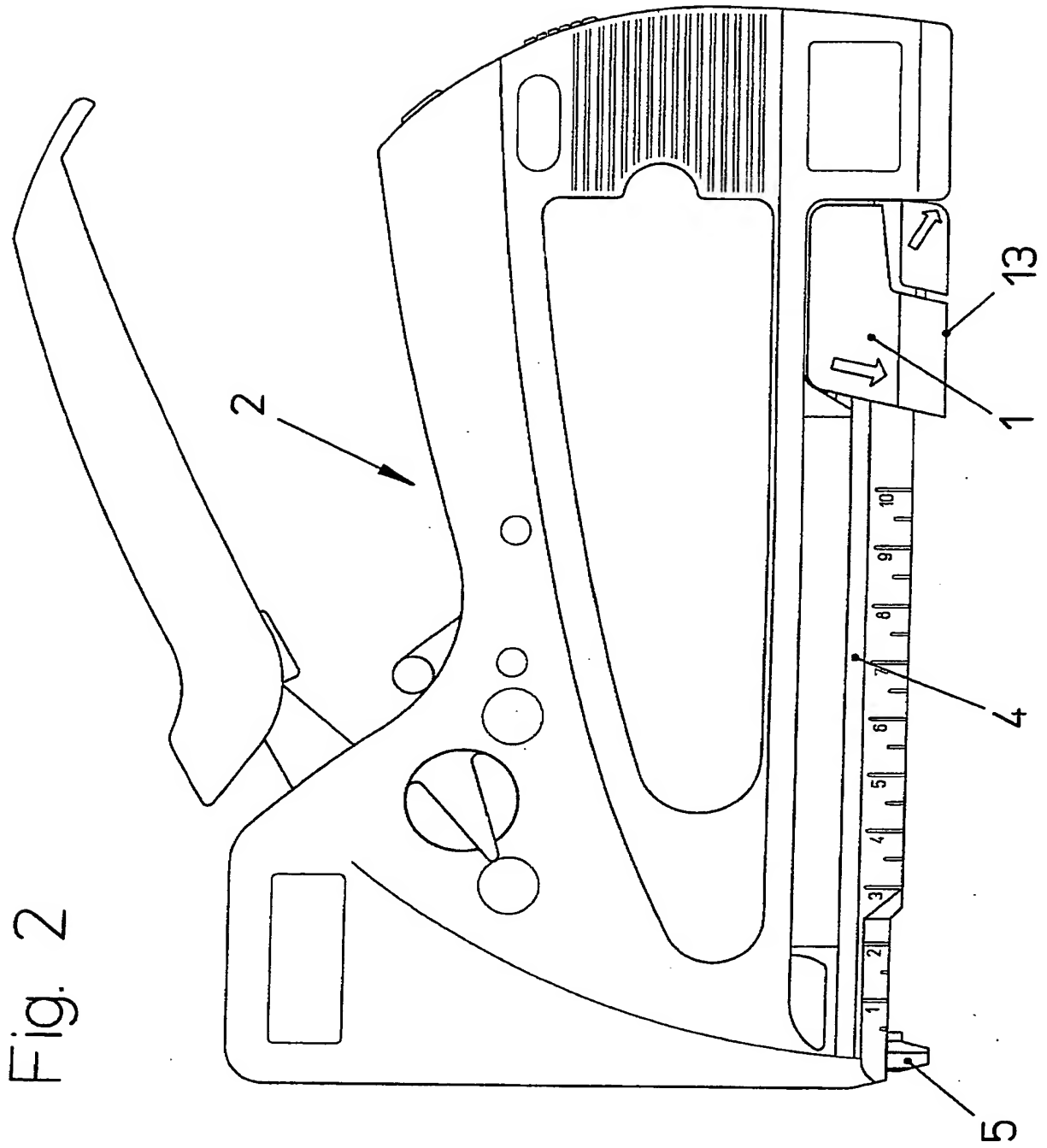
94.12.94

19 10 94



9420288

10 10 94



9420288

19.12.94

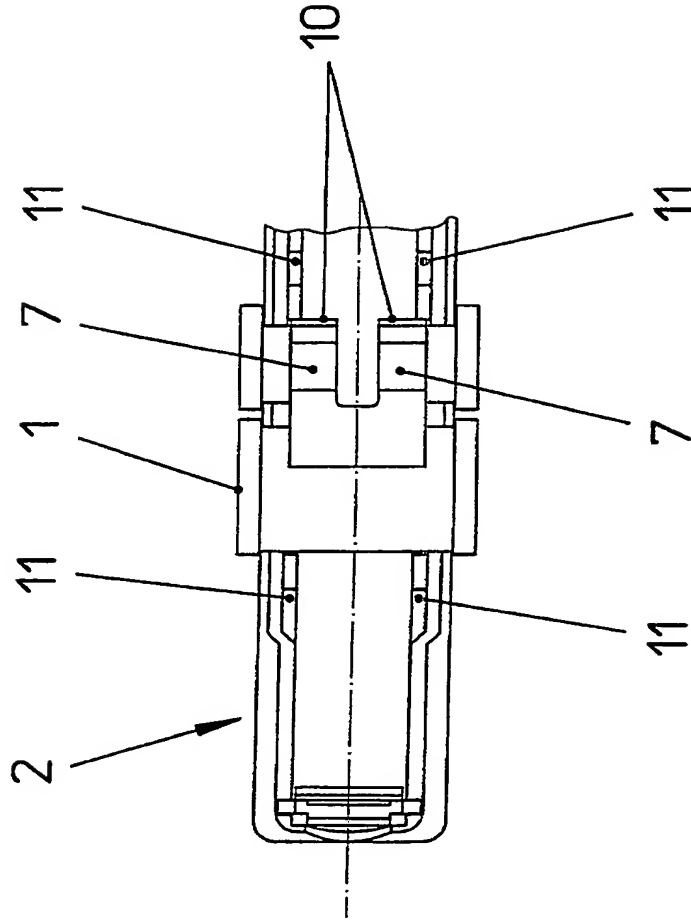


Fig. 3

9420288

THIS PAGE BLANK (USPTO)

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Fig. 4

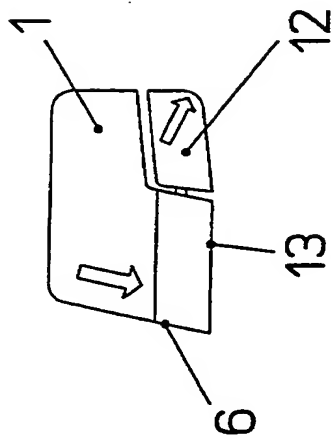


Fig. 7

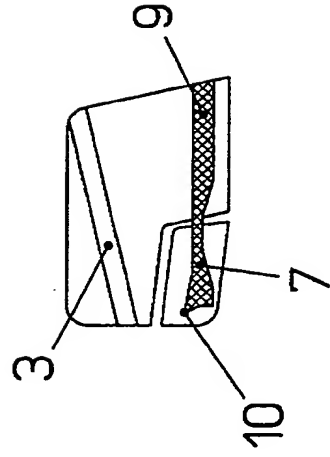


Fig. 6

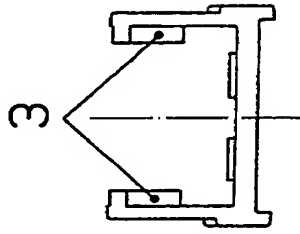


Fig. 5

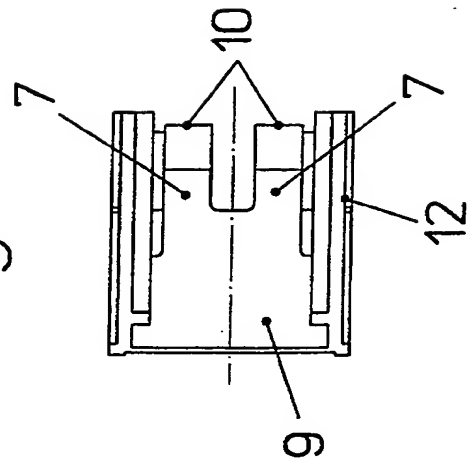
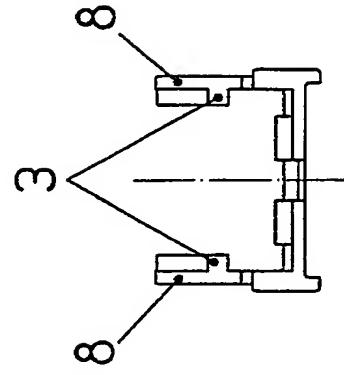


Fig. 8



10 10 94

9 10 94